

**ACTITUDES DE LOS DOCENTES FRENTE AL CONOCIMIENTO Y
APLICACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
(TIC) EN EL AULA DE CLASE**

**MAYRA YOLIMA PICO ORTEGA
DEICY LISBETH VALENCIA RONDÓN**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
ESCUELA DE EDUCACIÓN
BUCARAMANGA**

2014

**ACTITUDES DE LOS DOCENTES FRENTE AL CONOCIMIENTO Y
APLICACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
(TIC) EN EL AULA DE CLASE**

**MAYRA YOLIMA PICO ORTEGA
DEICY LISBETH VALENCIA RONDÓN**

**Trabajo de grado para optar por el título de: Licenciado en básica con
énfasis en Lengua Castellana**

**Directora
LUZ ESTELLA GIRALDO LÓPEZ
PhD en Educacion linea de lectoescritura y Nue**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
ESCUELA DE EDUCACIÓN
BUCARAMANGA**

2014

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Dios por esta meta alcanzada ya que ha sido él, quien en cada momento de nuestras vidas, nos acompaña y nos guía en nuestra vida, de igual manera agradecemos a nuestras familias, por apoyarnos incondicionalmente durante todo este proceso de estudio y en toda nuestra vida. Agradecemos a nuestras amigas, al amor y el cariño que nos han brindado en esta etapa y todas las metas que siguen.

Agradecemos a todas estas personas por no abandonarnos, por el contrario apoyarnos, amarnos y querernos, haciendo nuestras vidas más plenas y satisfactorias en cada momento. Por todo gracias.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	11
1. ANÁLISIS Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:	12
2. OBJETIVOS	17
2.1 OBJETIVO GENERAL	17
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
3. JUSTIFICACIÓN.	18
4. MARCO TEÓRICO	21
4.1 ANTECEDENTES	21
4.2 MARCO CONCEPTUAL	25
4.3 MARCO LEGAL	31
4.3.1 Ley General de Educación	32
4.3.2 La ley No. 1341 del 30 de Julio de 2001	32
5. DISEÑO METODOLÓGICO	35
5.1 POBLACIÓN Y MUESTRA	36
5.2 TÉCNICAS O INSTRUMENTOS	36
5.3 FASES DE INVESTIGACIÓN	39
6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	40
7. PRESUPUESTO	41
BIBLIOGRAFÍA	42

RESUMEN

TITULO: Actitudes de los docentes frente al conocimiento y aplicación de las tecnologías de información y comunicación (tic) en el aula de clase^{*}

AUTOR: Deisy Lisbeth Valencia Rondón
Mayra Yolima Pico Ortega^{**}

PALABRAS CLAVES: TIC, educación, actitudes, docentes.

DESCRIPCIÓN: Durante el trabajo se puede apreciar una investigación cuantitativa, exploratoria, descriptiva ya que se pretende una investigación que se pueda realizar para indagar y reflexionar sobre las actitudes de los docentes frente al uso y conocimientos de TIC en el aula de clase

Los contenidos teóricos son las bases que fundamentan nuestra investigación, teniendo en cuenta varias perspectivas de autores sobre las actitudes de los de los docentes en el uso y aplicación de las TIC, la importancia de las TIC en la educación, las competencias del docente en TIC.

Para medir las actitudes de los docentes se adapta una escala Likert, la cual debe estar avalada y estar acorde con nuestra investigación con el fin de darle aplicación para medir de forma adecuada las actitudes de los docentes respecto al uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en el aula. Para medir las actitudes de los docentes se adapta una escala Likert, la cual debe estar avalada y estar acorde con nuestra investigación con el fin de darle aplicación para medir de forma adecuada las actitudes de los docentes respecto al uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en el aula.

^{*} Proyecto de grado

^{**} Facultad de Ciencias Humanas. Licenciatura Básica con énfasis en Lengua Castellana. Escuela de Educación. Director: Sonia Gomez Benitez

ABSTRACT

TITLE: Teacher attitudes towards knowledge and application of information and communication technologies (TIC) in the classroom*.

AUTHOR: MAYRA YOLIMA PICO ORTEGA, DEICY LISBETH VALENCIA RONDÓN**

KEYWORDS: Information and Communication Technologies, education, attitudes and teachers.

DESCRIPTION:

Along this paper, a quantitative, exploratory, descriptive research will be explained. Its purpose is to investigate and reflect on teachers' attitudes towards the use and knowledge of TIC in the classroom. The theoretical contents are the foundations that underpin our research, taking into account various perspectives of authors on lecturers' attitudes in the use and application of TIC, their importance in education and teachers' competences in them.

To measure teachers' attitudes, a Likert scale is adapted; this must be endorsed and consistent with our research in order to be applied. It must also adequately measure teachers' attitudes regarding the use of Information and Communication Technologies in the classroom. Along this paper, a quantitative, exploratory, descriptive research will be explained. Its purpose is to investigate and reflect on teachers' attitudes towards the use and knowledge of TIC in the classroom.

The theoretical contents are the foundations that underpin our research, taking into account various perspectives of authors on lecturers' attitudes in the use and application of TIC, their importance in education and teachers' competences in them. To measure teachers' attitudes, a Likert scale is adapted; this must be endorsed and consistent with our research in order to be applied. It must also adequately measure teachers' attitudes regarding the use of Information and Communication Technologies in the classroom.

* Graduation project

** Faculty of Human Sciences. School of Education. Director: Sonia Gomez Benitez

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación se aborda desde un estudio exploratorio y descriptivo que busca reflexionar sobre las actitudes de los docentes frente al conocimiento y aplicación de las TIC, es así que se pretende comprender su influencia en la educación, especialmente, teniendo en cuenta la escala Likert, ésta permitirá realmente medir el nivel de las actitudes de los docentes hacia las TIC en el aula. Ahora bien, para consolidar la propuesta se tienen en cuenta algunas perspectivas de autores que plasman sus pensamientos en referencia a las actitudes de los maestros, las TIC en la educación, la formación docente, las competencias TIC en los docentes, etc. También se tienen en cuenta algunas referencias legales que definen la importancia que tienen las TIC en la educación y los objetivos generales a los que la educación básica apunta, por ejemplo, la ley No. 1341 del 30 de julio de 2001 “por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las tecnologías de la información y las comunicaciones TIC” es una clara expresión del interés del estado por integrar nuevas formas de orientar los procesos educativos en el país.

1. ANÁLISIS Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:

El avance de las tecnologías de información y comunicación han tenido un impacto significativo dentro de la sociedad, han cambiado progresivamente la forma de comunicación, de interacción y producción de conocimientos, por esta razón, es necesario redescubrir el papel de la educación en la sociedad actual.

El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) está influenciado por muchos factores, uno de ellos, quizás el de mayor importancia, es el de docente orientador, quien en su papel de agente motivador del aprendizaje debe reconocer el potencial pedagógico de las TIC como herramienta innovadora que favorece las distintas prácticas educativas.

Un estudio realizado por Wilson Gómez ¹ sobre *el significado que le dan los profesores al uso de las Tic en los procesos de enseñanza*, determinan que en dos colegios de Floridablanca, (Santander) el uso de las TIC, se ha reducido a la enseñanza que imparten los profesores únicamente en las áreas de tecnología e informática, lo cual limita su uso al simple adiestramiento ofimático de manejo de algunos programas, que inclusive no son aplicados en sus áreas de enseñanza; a partir de este problema, que se da no solo en estas dos instituciones, sino en muchas más, se puede percibir que, algunos docentes, en su práctica, son ajenos a la utilización de las TIC, ya sea por su falta de capacitación o porque sus prácticas no están debidamente orientadas por un proceso pedagógico que garantice la interdisciplinariedad y un buen uso de estos recursos.

¹GOMÉZ, Wilson. (2008) Significado que le dan los profesores al uso de las tics en los procesos de enseñanza y de aprendizaje en dos instituciones educativas de Floridablanca. Anteproyecto de investigación para optar el título de magister en pedagogía. 2 p.

Teniendo en cuenta la perspectiva de Cabero² se entiende que la tecnología debe de ser cercana y de fácil acceso para los profesores y estudiantes, lo que se quiere decir con ello es que, no es suficiente con crear aulas de informática, sino que es necesario llevar los beneficios de la tecnología a las aulas, por eso propone el siguiente cambio de conceptos: en lugar de decir “aula de informática”, debería ser más pertinente escuchar “informática al aula”; de esta forma se busca que la tecnología se encuentre a disposición del profesorado para cuando éste desee incorporarla a la práctica de la enseñanza, y sea él exclusivamente, quien apoyándose en criterios metodológicos decida o no, su incorporación. Por tal motivo, es indispensable que el maestro vincule estas mediaciones para que convierta la enseñanza en un aprendizaje significativo.

Se espera que el profesor pueda posibilitar un buen uso de las tecnologías, estimulando a los estudiantes para que las utilicen; no obstante, la realidad es otra, algunos docentes con cierta tendencia, pudiera llamarse, “tradicional”, mantienen posturas escépticas y críticas relativas al uso de las TIC en el aula porque no se han dado la oportunidad de tener en cuenta la utilidad de las herramientas tecnológicas, las cuales se convierten para ellos, más bien, en un inconveniente.

Salazar y Márquez³ determinan que el trabajo docente, principalmente el que se relaciona con la preparación de la enseñanza y la organización del proceso de trabajo en el aula, constituyen importantes factores que influyen en los aprendizajes de sus estudiantes. Así, una clase bien organizada y mediada debidamente por las TIC puede ser tan efectiva como cualquier otro tipo de planeación pedagógica. No obstante, podría ser un inconveniente para el adecuado desarrollo de las clases con TIC, la falta de acompañamiento de los

²Disponible en: < file:///C:/Users/ne/Downloads/3-12-1-PB.pdf>

³SALAZAR, José. MARQUÉZ, Ma. de la Luz Marqués *Acompañamiento al aula: una estrategia para la mejora del trabajo pedagógico*. Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa – Volumen 5, Número 1e.2012. 28 p.

docentes que no saben direccionar la intención de sus clases y permiten que los estudiantes usen sin propósito educativo las herramientas proporcionadas, por eso se debe establecer un seguimiento u orientación específica para utilizarlas adecuadamente.

Si nuestro problema de investigación tiene en cuenta las actitudes de los docentes frente al uso de las TIC, entonces, es necesario indicar que no solo existen posturas esquivas frente a esta innovación pedagógica, sino que también hay profesores comprometidos con el aprendizaje mediado por la tecnología pues reconocen que los estudiantes suelen motivarse más para las clases si éstas tienen que ver con el uso de TIC.

Por otro lado, Manuel Cebrián y María Jesús Gallego⁴ mencionan que para que las TIC puedan expresar y alcanzar sus posibilidades en los centros educativos, exigen un perfil de docente como:

- Asesor y guía para favorecer en el estudiante el autoaprendizaje.
- Motivador y facilitador de recursos.
- Diseñador de nuevos entornos de aprendizaje con TIC.
- Capaz de adaptar materiales desde diferentes soportes tecnológicos
- Evaluador de los procesos que se producen en estos nuevos entornos y la interacción de estos recursos.

En ciertos casos, los docentes utilizan las TIC para el desarrollo facilitador de las clases como videos, secuencia de imágenes, office, entre otros, pero no abordan más allá de algunos programas educativos predeterminados, pues se deberían tener en cuenta otras herramientas como la internet (utilización de blog, páginas interactivas - pedagógicas) que sirven para dar participación a los estudiantes a

⁴ CEBRIAN DE LA SERNA, Manuel; GALLEGO ARRUFAL, María de Jesús. *Procesos educativos con TIC en la sociedad del conocimiento*. Colección psicología. Ediciones Pirámide. Grupo Anaya S. Humanes de Madrid. 2011. Pág. 26

partir de los comentarios sobre un tema en específico y de esta forma construir los conocimientos, pero todo depende de la actitud y el método de enseñanza que imparte el docente con la utilización de estas herramientas, de igual forma con la radio, despertar el sentido de la escucha y fomentar la comunicación crítica a partir de distintos temas de interés reales, entre otros los cuales también brindan facilidades de aprendizaje.

La reflexión de este problema se concreta con la siguiente pregunta de investigación ¿Cuáles son las actitudes de los docentes frente al conocimiento y uso de las TIC en el aula?

A partir de la pregunta de investigación, nos enfocamos en las siguientes preguntas orientadoras que servirán de guía en el desarrollo de la investigación

¿Qué concepciones tiene el profesor respecto al uso de la TIC como herramienta pedagógica?

¿Cuáles son las dificultades que encuentran los docentes para incorporar las TIC?

¿De qué manera se están formando los docentes frente al avance de las TIC en la sociedad para incorporarlas en el aula de clase?

A partir de estos cuestionamientos los cuales serán un eje fundamental para dar sentido a nuestra investigación y comprender las diferentes actitudes de los maestros en el uso de las TIC como herramienta innovadora para la enseñanza significativa en el aula; de igual forma estas preguntas serán importantes para ir analizando el impacto y la importancia que tienen en la labor pedagógica, de igual forma la efectividad y eficacia con la que se utilizan estas mediaciones, si estos son suficientes, o si se podría mejorar el uso de los mismos a través de soluciones de formación, proyectos de innovación o simplemente con un impulso en la

mentalidad de profesionalización docente a través de una actividad reflexiva e indagadora que posibilita un cambio educativo y una mejora en la práctica cotidiana del aula educativa.

De este modo se realiza un estudio descriptivo con la aplicación de a escala Likert para establecer cuáles son las actitudes de los docentes frente a la incorporación y uso de las TIC en el aula.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer cuáles son las actitudes de los docentes frente al conocimiento y uso de las TIC en el aula.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar las concepciones que tiene el profesor respecto al uso de la TIC como herramienta pedagógica
- Identificar las dificultades que encuentran los docentes para incorporar las TIC
- Describir de qué manera se están formando los docentes frente al avance de las TIC en la sociedad para incorporarlas en el aula de clase

3. JUSTIFICACIÓN.

La formación del docente para el uso de la inclusión de TIC en las aulas de clases, ha sido crucial para preguntarse, por qué es tan importante incorporarlas en el desarrollo laboral de los profesores.

Los docentes son parte fundamental en la educación pues son lo que promueven, conocimientos a partir de sus habilidades y sus desarrollos de procesos para desenvolverse en la sociedad educativa, por tal motivo, los docentes deben estar acorde a la sociedad actual para buscar la enseñanza adecuada de acuerdo a las necesidades y potencialidades que tienen los estudiantes. Actualmente los estudiantes están en esta era tecnológica y que los docentes deben ser parte de ella, aprender de las TIC y las posibilidades que estas ofrecen para crear una mejor educación.

Los educadores tienen como prioridad el enseñar conocimientos, habilidades y competencias a los niños y jóvenes que estén en sus clases, por lo tanto debemos plantear que esta profesión no solo implica los saberes conceptuales, sino las posibilidades elaboradas en el aula para realizar la enseñanza más plena en cada uno de sus estudiantes, es decir que la educación se debe dar, a partir de enseñanzas con enfoque significativo, dando buen uso a las mediaciones tecnológicas.

Vale la pena enfatizar, lo valioso que tiene el actualizar la educación a las exigencias del siglo XXI, por tal motivo la importancia de investigar por qué la falta de interés en implementar las TIC en la educación, sabiendo que a partir del 2001 la Asociación Internacional de Lectura, ya había propuesto esta temática como un recurso importante en el aprendizaje.

Los maestros en todas sus asignaturas, siempre tienen el afán de querer dar la mejor educación, pero ésta no puede ser aislada de la misma realidad de los estudiantes; éste proyecto no solo sirve para enfocar la utilización de las TIC, sino por su parte analizar, el porqué la falta de interés en los docentes de querer aprender acerca de las TIC y la implementación de estos aprendizaje que posiblemente ayuden a el cambio de la educación en nuestro país.

El impacto que ha causado las TIC en la sociedad, ha sido muy notorio durante el tiempo transcurrido de la historia, por ende se observa que en la actualidad se utilizan los recursos que nos posibilita las TIC como lo son la internet, la radio, los software, hardware y demás contenidos de información y comunicación, que se encuentran en la vida cotidiana y que hacen posible el desarrollo conceptual de los seres humanos en diferentes campos.

Lo planteado en el proyecto no es solo para informarnos acerca de las dificultades que tienen los docentes al implementar las TIC en las aulas de clase, sino por su parte el encontrar posibles soluciones que ayuden a reflexionar acerca de estas problemáticas, dando campo a nuevas perspectivas de investigación que propongan reflexiones acerca de la importancia que tiene la enseñanza para la apropiación y uso de las TIC.

El beneficio del proyecto es reflexionar, acerca de la utilización de las TIC y así mismo investigar acerca de las dificultades y facilidades que nos proporciona la integración de éstas herramientas tecnológicas en las aulas de clase, para ello la preparación que tiene los docentes al querer aprender acerca de las mediaciones y lo que implica la utilización de metodologías.

Se recalca una de las dificultades que posiblemente se presentan en la implementación de las TIC en el recurso docente, la cual es presenciar en muchas ocasiones que solo se hace utilización de las TIC en función de implicar

diapositivas, videos y utilización de Tablet en clase, por lo cual se busca concientizar acerca de todo lo que hace parte de las TIC y de la influencia que tiene el docente orientador, quien debe reconocer el potencial pedagógico de las TIC en las prácticas educativas.

4. MARCO TEÓRICO

4.1 ANTECEDENTES

A nivel internacional, el licenciado en pedagogía José Manuel Sáenz López⁵ en su tesis doctoral “Utilización eficaz y actitudes que muestran los docentes en la aplicación de las tecnologías de la información y comunicación en educación primaria” se centra en los métodos pedagógicos constructivistas, y concibe el aprendizaje de las tecnologías a partir de conceptos orientados a la capacidad de construir el conocimiento por parte del alumno, con autonomía y de un modo activo, también se valora la aplicación del constructivismo y su relación con las TIC, las dificultades que pueden encontrar los docentes para aplicar estos conceptos, y las ventajas de aplicarlos, por lo que en el marco teórico analiza aspectos y autores relacionados con el constructivismo, como Piaget, Ausubel, Vigotsky o Novak entre otros, y aspectos relacionados con las TIC.

En el estudio algunos de los objetivos fueron:

- Identificar las actitudes y opiniones que mantienen los docentes respecto de las TIC, las ventajas que ellos perciben de su uso y las soluciones que aportarían ante las dificultades que se presenten.
- Valorar el uso de las TIC en la práctica pedagógica, identificando las herramientas que los docentes saben manejar y las que realmente se utilizan en el aula.

⁵ SÁENZ LÓPEZ, José Manuel. Tesis doctoral: Utilización eficaz y actitudes que muestran los docentes en la aplicación de las tecnologías de la información y comunicación en educación primaria. Universidad Nacional de Educación. Madrid. 2011.

- Valorar la aplicación efectiva que hacen los docentes respecto a la metodología constructivista y su relación con las tecnologías

Al igual que unas hipótesis, y con una complementariedad metodológica, pues se aplica un enfoque cualitativo analizando el contexto y las situaciones particulares, a la vez que se procede a aplicar técnicas cuantitativas de análisis de datos y estadística con el uso del programa SPSS.

Ahora bien, se determina que desde los diversos enfoques teóricos se resalta la importancia del rol del docente a la hora de impulsar los beneficios pedagógicos, como autonomía, motivación o interactividad.

Respecto a las dificultades de los maestros para aplicar las TIC, los enfoques teóricos citan la necesidad de conocer la realidad de las aulas, la necesidad de que los docentes tengan en cuenta los contenidos teóricos además de su valiosa experiencia y la importancia de la necesidad de un cambio e innovación, que no tiene el impulso deseable en los docentes.

En esta investigación se establecen las siguientes conclusiones:

- La formación del profesorado supone un factor de vital importancia para posibilitar una práctica pedagógica orientada al uso efectivo de las Tecnologías de la Información y Comunicación.
- El hecho de contar con recursos informáticos suficientes, actualizados y con un funcionamiento correcto, es un factor esencial y un requisito necesario para optar a la posibilidad de aplicar las tecnologías en los contextos educativos.

Como se ha concluido en este estudio, la concepción que tienen los docentes de las TIC es en general muy buena, sin embargo la aplicación no resulta tan sencilla, y se aprecia que un número considerable de docentes no las aplica en la práctica.

Otro estudio, a nivel internacional realizado en la Universidad de Granada por Francisco D. Fernández, Francisco Javier Hinojo e Inmaculada Aznar⁶ en el año 2002 titulado “Las actitudes de los docentes hacia la formación en tecnologías y comunicación (TIC) aplicadas a la educación” el cual tuvo como propósito investigar las actitudes de los docentes, e indagar respecto a la formación en tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la educación. Para ello, los sujetos participantes fueron elegidos aleatoriamente de centros de enseñanza, tanto rurales como urbanos, de la provincia de Granada, así como de la Facultad de Ciencias de la Educación. Sus actitudes hacia la formación en TIC fueron evaluadas a través de una escala Likert de elaboración propia. Los resultados del estudio, de carácter descriptivo, nos dan a conocer, dentro de la formación y perfeccionamiento en las tecnologías de información y comunicación, las actitudes hacia las siguientes dimensiones: la aplicabilidad de las herramientas tecnológicas en diferentes, áreas del currículum de Educación Primaria, la importancia de la formación TIC aplicadas a la educación, el nivel y la disponibilidad para la formación en TIC aplicadas a la educación, la formación inicial recibida en TIC aplicadas a la educación y la formación permanente e TIC aplicadas a la educación.

A nivel nacional, Ángel Alberto Valdez, Claudia Gabriela Arreola, Joel Angulo, Ernesto Alonso Carlos y Ramona Imelda García⁷ realizaron un estudio en la Pontificia Universidad Javeriana, el año 2011 sobre “Las actitudes de los docentes de educación básica hacia las TIC”. Se realizó un estudio relacional cuantitativo con el propósito de describir las actitudes de los docentes hacia las TIC y su relación con variables sociodemográficas de los mismos (edad y género) y con

⁶ FERNÁNDEZ, Francisco D. HINOJO Francisco Javier y AZNAR Inmaculada Aznar. *Las actitudes de los docentes hacia la formación en tecnologías y comunicación (TIC) aplicadas a la educación*. 2002. Disponible en <file:///C:/Users/ne/Downloads/Dialnet-LasActitudesDeLosDocentesHaciaLaFormacionEnTecnolo-498346.pdf>

⁷ VALDEZ, Ángel A. ARREOLA, Claudia G. ANGULO, Joel. ALONSO, Ernesto. GARCIA, Ramona. *Actitudes de docentes de educación básica hacia las TIC*. Pontificia Universidad Javeriana. Magis, Revista Internacional de Investigación Educativa, Vol. 3, núm.6, 1 enero- junio, 2011, pp. 379- 392 Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281021734008>>

aquellas que indican posibilidades de acceso a las tecnologías (computadora en el hogar y Enciclomedia en el salón de clases). Los resultados señalan que de manera general los docentes poseen actitudes positivas hacia las TIC, especialmente en los docentes de género masculino y en aquellos que cuentan con mayores posibilidades de interacción con las mismas.

A nivel local, tenemos en cuenta la investigación realizada por Wilson Gómez⁸ sobre “Significado que le dan los profesores al uso de las TIC en los procesos de enseñanza y de aprendizaje en dos instituciones educativas de Floridablanca”. El contexto donde se desarrolló la investigación fue en un colegio privado y otro público del municipio de Floridablanca Santander, en la educación básica secundaria, es un estudio cualitativo mediante la observación y descripción de lo que la gente hace, cómo se comportan y cómo interactúan entre sí, para describir sus creencias, valores, motivaciones y perspectivas. Sus objetivos principales fueron:

- Identificar el significado que tiene para los profesores de un colegio privado y otro público del municipio de Floridablanca la incorporación y uso de las TIC, en su práctica pedagógica.
- Caracterizar las circunstancias que rodean el uso de las TICs en el ámbito educativo, tales como el contexto, posibilidades, innovaciones tecnológicas e implicaciones en los dos colegios.

Se concluye que se ha reducido a la enseñanza que imparten los profesores únicamente en las áreas de tecnología e informática, lo cual limita su uso al simple adiestramiento ofimático de manejo de algunos programas.

⁸ GOMÉZ, Wilson. *Significado que le dan los profesores al uso de las tics en los procesos de enseñanza y de aprendizaje en dos instituciones educativas de Floridablanca*. 2008

4.2 MARCO CONCEPTUAL

LAS TIC EN LA EDUCACIÓN

La autora María Eugenia Calzadilla⁹ hace referencia a la incorporación de las TIC en la educación sirviendo de ayuda para el fortalecimiento del trabajo cooperativo en el aula. Menciona que el docente, como ser innovador enseñe tanto en el aspecto cognitivo (conocimientos) como en el aspecto axiológico (valores) integrados a través de estrategias con la vinculación de las TIC, para crear un ambiente de interés por parte de los estudiantes, donde se desarrollen las competencias de una manera significativa.

Recordemos que las TIC fueron implementadas en la sociedad desde los años 90 así se fue trascendiendo para convertirse en un uso importante en la educación y la vida cotidiana de cada ser humano, un ejemplo de ello es el uso del internet que se hace cada vez más fundamental en la vida siendo un medio de comunicación.

De acuerdo con José Huidobro¹⁰ existen varias ventajas y desventajas que pueden producir el uso de las TIC no solo a nivel de educación sino a nivel social. Una de las ventajas que produce la utilización de estas herramientas es que expande la comunicación y permite la globalización, conociendo nuevas culturas a partir de la interacción con personas de cualquier parte del mundo, por lo tanto las ventajas que ofrecen las TIC en la educación dependen de la actitud del docente para saberlas aplicar a partir de un método de enseñanza que promueva el aprendizaje a partir de la participación activa de los estudiantes involucrados en el proceso de enseñanza.

⁹ CALZADILLA, María Eugenia. *Aprendizaje colaborativo y tecnologías de la información y la comunicación*. Disponible en: <http://www.gfbnm.com/ibanks/pub/CAlintraDemo/AprendizajeColaborativoArticulo/AprenColabyTecInfCom.pdf>

¹⁰ HUIDOBRO José. *Tecnologías de información y comunicación*. Disponible en : <http://cmapspublic3.ihmc.us/rid=1H3108YC5-BYQQP>

Por otra parte existen ciertas desventajas que producen las tecnologías de información y comunicación, especialmente la internet en la cantidad de información que se maneja en este medio, por tal motivo no toda la información dada es adecuada o útil para vincularla en el proceso enseñanza – aprendizaje.

Las tecnologías de información y comunicación hacen referencia a las herramientas informativas e interactivas que de acuerdo con Begoña Laínez Sanz las define como “aquellas tecnologías electrónicas e informáticas que permiten extender y desarrollar la comunicación a unos niveles nada desdeñables.”¹¹ Por lo tanto deben estar implementadas en la educación con el fin de mejorar la enseñanza y el aprendizaje en la educación.

Además resalta la importancia de las TIC en el mundo actual las cuales están produciendo un cambio significativo en las comunicaciones, las relaciones sociales, las estructuras comerciales, el conocimiento, nunca había estado disponible en tal cantidad y para tanta gente como hoy en día.

En la educación, las nuevas tecnologías sirven de potente herramienta para conseguir un aprendizaje autónomo, significativo y de calidad. Los centros TIC, al disponer de los medios informáticos, han conseguido cambiar la tarea diaria enormemente: se han establecido nuevas estrategias pedagógicas, infinidad de recursos, un aumento de la motivación, una interactividad nunca antes conocida, autonomía del alumnado, personalización del ritmo de trabajo, etc.

Así mismo, Jerome Morrissey¹² menciona en su libro “El uso de TIC en la enseñanza y el aprendizaje” el acceso a recursos TIC, programas y materiales en

¹¹ LAÍNEZ S. Begoña. ÁLVAREZ José Javier. VILCHES A, M^a de los Ángeles. ÁLVAREZ J Juana María SÁNCHEZ, M^a José Palomar. *Las tic en la educación*. Disponible en <http://www.eduinnova.es/ene2010/LAS_TIC.pdf>

¹² MORRISEY. Jerome .*El uso de TIC en la enseñanza y el aprendizaje, Cuestiones y desafíos*. 83 – 84 p. Disponible en: <<http://coleccion.educ.ar/coleccion/CD30/contenido/pdf/morrissey.pdf>>

el aula pueden ofrecer un entorno mucho más rico para el aprendizaje y una experiencia docente más dinámica, además, la utilización de contenidos digitales de buena calidad enriquece el aprendizaje y puede, a través de simulaciones y animaciones, ilustrar conceptos y principios que de otro modo serían muy difíciles de comprender para los estudiantes.

Las TIC son motivadoras para los estudiantes y brindan encuentros de aprendizaje más activos, además las “TIC sirven como apoyo para el aprendizaje de conceptos, la colaboración, el trabajo en equipo y el aprendizaje entre pares, pueden ofrecer simulaciones, modelados y mapas conceptuales que animen y provoquen respuestas más activas y relacionadas con el aprendizaje por exploración por parte de los estudiantes”, además el uso de estas herramientas en el aprendizaje basado en proyectos y trabajos grupales permite un encuentro más activo y creativo tanto para estudiantes como para los docentes.

Otro factor importante que resalta Morrissey es que “las TIC son especialmente efectivas para entender algunas de las dificultades de aprendizaje asociadas con la inclusión social y la igualdad de oportunidades educativas”

FORMACIÓN DOCENTE

Según el documento “Competencias TIC para el desarrollo profesional docente” realizado por Ministerio de Educación Nacional (MEN) junto con Colombia Aprende¹³, mencionan que el docente debe estar capacitado para incorporar las TIC en el aula de clase, por lo tanto se establecen competencias para que se desarrollen durante toda la labor docente:

¹³ MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL, COLOMBIA APRENDE. *Competencias TIC para el desarrollo profesional docente*. Colección Colección Sistema Nacional de Innovación Educativa con uso de Nuevas Tecnologías Primera Edición - Obra Independiente. 2013 Disponible en: http://www.colombiaaprende.edu.co/html/micrositios/1752/articles-318264_recurso_tic.pdf

- El ser pertinente abarca los procesos de desarrollo cognitivo que emplea el docente en su rol, en este momento se emplea sus conocimientos acerca de determinado tema para crear recursos que apoyen el producto que se quiere obtener con los alumnos.
- Se habla de la práctica como un factor esencial para aplicar lo aprendido y así sea más significativo, por tal motivo se desea que las TIC que sean incorporadas, de igual manera sean prácticas para el desarrollo docente.
- La colaboración de ser siempre activa y participativa para que los docentes desarrollen sus habilidades y así mismo integren TIC como parte fundamental en sus desarrollos de clases.
- Los docentes deben tener un apoyo mutuo en donde se instruyan entre pares para fomentar nuevas ideas y correcciones que se podrían hacer para la ayuda de la educación.
- Otro principio que parece importante recalcar el proceso inspirador del profesional que ayuda a promover la imaginación, creatividad, ingenio y reflexión, para este punto solo implica el docente como eje motivador de si mismo para seguir innovando y aprendiendo a desarrollar talentos que ayuden en su labor docente.
- El docente debe tener la capacidad de exploración e integración, es decir la exploración se realiza en el momento de lo desconocido, la curiosidad como instinto fundamental para empezar a buscar el interés e investigar; la integración se desarrolló en entorno en el que debe ser integrado todo lo aprendido para que sea útil y valedero.

De acuerdo con esto el docente requiere del ingenio y la creatividad para ir consolidando todos los aprendizajes que se desean dar a los estudiantes, partiendo desde los gustos personales y necesidades dependiendo del contexto en que se encuentren.

Los docentes deben ser innovadores, en su aplicación de conocimientos hacia los estudiantes, por tal motivo el MEN¹⁴ define cual puede ser el papel de la TIC en la educación para que el docente reflexione sobre su importancia en el aula de clase, de esta forma primero debemos atender qué se quiere que los estudiantes desarrollen durante su vida escolar y fundamental aplicada al pensamiento crítico, autónomo y creativo. La aplicación de metodologías con la utilización de las TIC por parte del docente permite que el estudiante adquiera un aprendizaje significativo y fortalezca sus competencias de una forma íntegra.

COMPETENCIAS TIC EN LOS DOCENTES

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura¹⁵ (UNESCO) afirma que para vivir, aprender y trabajar con éxito en una sociedad cada vez más compleja, rica en información y basada en el conocimiento, los estudiantes y los docentes deben utilizar la tecnología digital con eficacia. En un contexto educativo sólido, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) pueden ayudar a los estudiantes a adquirir las capacidades necesarias para llegar a ser:

- Competentes para utilizar tecnologías de la información.
- Buscadores, analizadores y evaluadores de información.
- Solucionadores de problemas y tomadores de decisiones.
- Usuarios creativos y eficaces de herramientas de productividad.
- Comunicadores, colaboradores, publicadores y productores.
- Ciudadanos informados, responsables y capaces de contribuir a la sociedad.

¹⁴ MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Competencias TIC para el desarrollo profesional docente. Colombia aprende 11 P.

¹⁵ UNESCO. Estándares de competencias en tic para docentes. 2008. 2, 12 p.

El docente es la persona que desempeña el papel más importante en la tarea de ayudar a los estudiantes a adquirir esas capacidades. Además, es el responsable de diseñar tanto oportunidades de aprendizaje como el entorno propicio en el aula que facilite el uso de las TIC por parte de los estudiantes para aprender y comunicar.

Por otra parte, la Unesco menciona que hoy en día, los docentes en ejercicio necesitan estar preparados para ofrecer a sus estudiantes oportunidades de aprendizaje apoyadas en las TIC; para utilizarlas y para saber cómo éstas pueden contribuir al aprendizaje de los estudiantes, capacidades que actualmente forman parte integral del catálogo de competencias profesionales básicas de un docente.

Las competencias del docente comprenden: competencias básicas en TIC así como “la capacidad para seleccionar y utilizar métodos educativos apropiados ya existentes, juegos, entrenamiento y práctica, y contenidos de Internet en laboratorios de informática o en aulas con recursos limitados para complementar estándares de objetivos curriculares, enfoques de evaluación, unidades curriculares o núcleos temáticos y métodos didácticos”. Los docentes también deben estar en capacidad de usar las TIC para gestionar datos de la clase y apoyar su propio desarrollo profesional.

LAS ACTITUDES EN LOS DOCENTES

Las actitudes forman parte de nuestra vida y de nuestro comportamiento. Kimball Younglas definen: “como la tendencia o predisposición aprendida, más o menos generalizada y de tono afectivo, a responder de un modo bastante persistente y característico, por lo común positiva o negativamente (a favor o en contra), con

referencia a una situación, idea, valor, objeto o clase de objetos materiales, o a una persona o grupo de personas”.¹⁶

Como lo menciona María del Carmen Ortega¹⁷ la intensidad de las actitudes es otra variable implicada en la relación actitud – comportamiento, la cual está determinada por tres componentes:

1. El interés propio.
2. La identificación social, cuanto mayor es la medida en la que una actitud está mantenida por grupos en los que se identifica el individuo, mayor es su importancia.
3. Conexión entre actitud y los valores, cuanto más estrechamente esté conectada una actitud a los valores personales de un individuo, mayor es su importancia.

Kraus¹⁸ señala que todos estos componentes juegan un papel en la intensidad de la actitud y todos ellos están relacionados. No sólo las actitudes intensas ejercen un mayor impacto sobre el comportamiento, también son más resistentes al cambio, son más estables a través del tiempo, y tienen mayor impacto en diversos aspectos de la cognición social.

4.3 MARCO LEGAL

Se tomaran las referencias legales que debemos tener en cuenta para el desarrollo de la investigación como son: Objetivos generales de la educación básica, también la ley No. 1341 del 30 de Julio de 2001 “por la cual se definen

¹⁶YOUNG Kimball, *Las actitudes*. Citado por: Luciano Román Medina. *Las actitudes*. Universidad Católica “Nuestra Señora de la Asunción”, unidad académica de Carapeguá. 2011 2p.

¹⁷ ORTEGA. M. María del Carmen. LÓPEZ G. Santiago. ÁLVAREZ T. María Lourdes. *Las actitudes*. Temas psicosociales. Universidad de Cantabria. 9 p. Disponible en: < http://ocw.unican.es/ciencias-de-la-salud/ciencias-psicosociales-i/pdf-reunidos/tema_04.pdf >

¹⁸KRAUS. *Actitudes and the prediction of behavior: A meta analysis of empiric al literature*. 1995. Citado por: ORTEGO M Maria del Carmen. LÓPEZ G. Santiago. ÁLVAREZ T. María Lourdes. *Las actitudes*. Temas psicosociales. Universidad de Cantabria.

principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la información y las comunicaciones – TIC- , se crea la agencia nacional de espectro y se dictan otras disposiciones”¹⁹

4.3.1 Ley General de Educación Teniendo en cuenta lo que se establece en la Ley de General de Educación²⁰ (Ley 115 de 1994) los objetivos generales de la educación básica considera:

Propiciar una formación general mediante el acceso, de manera crítica y creativa, al conocimiento científico, tecnológico, artístico y humanístico y de sus relaciones con la vida social y con la naturaleza, de manera tal que prepare al educando para los niveles superiores del proceso educativo y para su vinculación con la sociedad y el trabajo. Ahora bien, en la realización de nuestro proyecto debemos saber primordialmente las normas sobre el uso de las tecnologías en la educación los cuales se mencionan en él.

ARTICULO 92 Formación del educando. La educación debe favorecer el pleno desarrollo de la personalidad del educando, dar acceso a la cultura, al logro del conocimiento científico y técnico y a la formación de valores éticos, estéticos, morales, ciudadanos y religiosos, que le faciliten la realización de una actividad útil para el desarrollo socioeconómico del país.

4.3.2 La ley No. 1341 del 30 de Julio de 2001 “Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la información y las comunicaciones – TIC- , se crea la agencia nacional de espectro y se dictan otras disposiciones”²¹

¹⁹ Disponible en : http://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3707_documento.pdf

²⁰ MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Ley 115 de febrero 8 de 1994. El congreso de la república de Colombia. Pág. 6. Disponible en < http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf>

²¹ CONGRESO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA. Ley N° 1341. 30 de julio del 2009. Pág1-3-4 y 5. Disponible en: < http://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3707_documento.pdf>

ARTÍCULO 2. Principios orientadores: La investigación, el fomento, la promoción y el desarrollo de las tecnologías de la Información y las Comunicaciones son una política de estado que involucra a todos los sectores y niveles de la administración pública y de la sociedad, para contribuir al desarrollo educativo, cultural, económico, social y político e incrementar la productividad, la competitividad, el respeto a los derechos humanos inherentes y la inclusión social.

Son principios orientadores de la presente Ley:

1. **Prioridad al acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las comunicaciones.** El estado y en general todos los agentes del sector de las Tecnologías y las Comunicaciones deberán colaborar, dentro del marco de sus obligaciones, para priorizar el acceso y uso a las tecnologías de la información y las Comunicaciones en la producción de bienes y servicios, en condiciones no discriminatorias en la conectividad, la educación los conectividad, la educación los contenidos y la competitividad.
2. **El derecho a la comunicación, la información y la educación y los servicios básicos de las TIC:** En desarrollo de los artículos 20 y 67 de la Constitución Nacional el estado propiciará a todo colombiano el derecho al acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones básicas, que permitan el ejercicio pleno de los siguientes derechos: La libertad de expresión y de difundir su pensamiento y opiniones, la de informar y recibir información veraz e imparcial, la educación y el acceso y uso a las plataformas de comunicación, en especial de internet y contenidos informáticos y de educación integral.

ARTÍCULO 6 –DEFINICIÓN DE TIC: Las tecnologías de la Información y las comunicaciones (en adelante TIC), son el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, que permiten la

compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como: voz, datos, texto, video e imágenes.

5. DISEÑO METODOLÓGICO

El presente trabajo de investigación será abordado bajo un enfoque cuantitativo exploratorio y descriptivo. Se realizará a través de la aplicación de una escala tipo Likert, que permita identificar las actitudes de los docentes frente a la incorporación y uso de las TIC en el aula de clase.

El estudio se identifica por la recolección de datos para así llegar a una escala de actitudes que los docentes posiblemente van a dar evidencias de algunas dificultades que se pueden tener en la aplicación de TIC en las aulas de clase.

El estudio exploratorio tiene como función el investigar acerca de las actitudes que tienen los docentes acerca de la utilización de TIC en la educación.

Se entienda que la aplicación se realizará por medio de la escala Likert para identificar las actitudes de los docentes.

Seguidamente se pasa a la adaptación que se requiere, la escala de actitudes para inferir las actitudes que toman los docentes de básica primaria frente a la utilización de TIC en el aula de clase y lo que implica en su forma de aprendizaje a los estudiantes.

En el momento de la escala Likert se plasman unos valores, como totalmente de acuerdo, de acuerdo, neutro en desacuerdo, totalmente en desacuerdo, así se llega al análisis de cómo se encuentran los docentes en las diferentes utilizaciones de las TIC

La metodología que se plantea acerca de la escala Likert es para llegar a la fundamentación de los posibles cambios que se deben integrar a la educación y el cómo pueden estar viviendo las TIC en la educación los docentes en nuestra actualidad.

5.1 POBLACIÓN Y MUESTRA

Para el desarrollo de nuestra investigación se tendrán en cuenta a los maestros de educación básica primaria de las instituciones públicas de Bucaramanga, de los cuales la muestra serán 50 docentes de básica primaria de una institución pública.

5.2 TÉCNICAS O INSTRUMENTOS

La medición de las actitudes de los docentes se realizará a partir de una escala tipo Likert.

Debemos entender que esta escala la desarrolló Rensis Likert en los años 30, y tiene como utilidad evaluar y medir las actitudes frente a algo, por este motivo en este proyecto se tendrá en cuenta para medir las actitudes de los docentes de básica primaria.

Según Hernández Sapiere²², Las actitudes son aquellas reacciones que tenemos frente a una acción que se ve o se aplica, estas acciones producen un comportamiento en nosotros que influye en nuestro resultado frente a la referencia en la que nos centramos. Por tal motivo las actitudes hacen que las reacciones sean favorables como desfavorables frente al tema a tratar.

²² HERNÁNDEZ SAPIERI, Roberto, FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos. BAPTISTA LUCIO, Pilar. Metodología de la investigación. Segunda edición. Editorial Mc Graw Hill. 1998.

Las pruebas deben tener como criterios afirmaciones que se dan en una escala que va desde muy de acuerdo, de acuerdo, ni de acuerdo, ni en desacuerdo, en desacuerdo, muy en desacuerdo; estas alternativas que se dan en la prueba permitirá identificar en qué estado se encuentran la actitud de los profesores frente a la incorporación de las TIC a su quehacer docente.

Las preguntas deben orientar respuestas de reacción positiva y negativa frente a las vivencias de los docentes. En este caso se adaptará la escala Likert diseñada y validada por Ana García Valcárcel y Francisco Javier Tejedor, la cual ha sido utilizada en otras investigaciones, como la realizada por Fernández de Pinedo, Morales, Urosa y Blanco. Esta investigación está realizada para de las posibles formas de pensamiento que poseen los profesores sobre la utilización de las TIC en la educación.

Una posible escala de actitud que puede ser tomada es:

Nº	Contenido del ítem	Grado de desacuerdo/acuerdo con el contenido de la frase				
		MD 1	D 2	I 3	A 4	MA 5
1	Las TIC no favorecen un aprendizaje activo por parte de los alumnos					
2	No considero conveniente introducir las TIC en mis clases					
3	Considero que son muy importantes las TIC para la enseñanza en el momento actual					
4	Los profesores tenemos que hacer un esfuerzo de actualización para aprovechar las posibilidades didácticas de las TIC					
5	Me parece positivo ir integrando progresivamente las TIC en mi materia					
6	Me encantaría trabajar en un centro que contara con más recursos tecnológicos					
7	Me siento a gusto usando una metodología que prescinda de la moda de las TIC					
8	Las TIC sólo sirven para adornar la docencia					
9	Las TIC en la docencia son entorpecedoras					
10	Mis clases han mejorado desde que uso las TIC					
11	Las TIC deberían ser utilizadas por todos los profesores en las distintas materias					
12	Es irrelevante usar las TIC en la docencia					
13	Debería ir introduciendo las TIC en mis clases					
14	Mi labor docente no mejora por el uso de las TIC					
15	Mi asignatura puede enriquecerse gracias a las posibilidades que me aportan las TIC					
16	Tiene poco sentido creer que las TIC van a cambiar la docencia					
17	Las TIC no permiten a los alumnos ejercitarse en la adquisición de algunas destrezas intelectuales básicas					
18	Debería primarse la mejora de las infraestructuras actuales en TIC					
19	Estoy dispuesto a aprender las posibilidades de las TIC en la enseñanza					
20	No me parece conveniente para mí introducir las TIC en la docencia					
21	Mis prácticas docentes no van a mejorar por el uso de las TIC					
22	La utilización de las TIC en algunas actividades es un buen modo de aprender para los alumnos					
23	Me preocupa que, en mi futuro docente, tenga que usar más las TIC					
24	Las TIC me proporcionan flexibilidad de espacio y tiempo para comunicarme con mis alumnos					
25	La utilización de las TIC no permite desarrollar un aprendizaje significativo para los estudiantes					
26	Me agobia tanta información en Internet					
27	Me parece conveniente esforzarme por integrar las TIC en el currículum de mi asignatura					
28	El uso de las TIC ayudará al docente a realizar mejor su papel					
29	Mis clases perderán eficacia a medida que vaya incorporando las TIC					
30	Considero que los profesores deberían utilizar las TIC para facilitar el aprendizaje de los alumnos					

23

²³GARCÍA-VALCÁRCEL, Ana. TEJEDOR, Francisco Javier. F.J. Estudio de las actitudes del profesorado universitario hacia la integración de las TIC en su práctica docente. 10º Congreso Iberoamericano EDUTEC (2007), 23-25 Octubre, Buenos Aires (Argentina).

5.3 FASES DE INVESTIGACIÓN

Fase 1: Constructo teórico:

Los contenidos teóricos son las bases que fundamentan nuestra investigación, teniendo en cuenta varias perspectivas de autores sobre las actitudes de los docentes en el uso y aplicación de las TIC, la importancia de las TIC en la educación, las competencias del docente en TIC.

Fase 2: Adaptación de la escala Likert:

Para medir las actitudes de los docentes se adapta una escala Likert, la cual debe estar avalada y estar acorde con nuestra investigación con el fin de darle aplicación para medir de forma adecuada las actitudes de los docentes respecto al uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en el aula.

Fase 3: Aplicación de la escala Likert:

La escala Likert será aplicada a maestros de educación básica primaria de las instituciones públicas de Bucaramanga, serán 50 docentes de básica primaria de una institución pública.

Fase 4: Análisis de Resultados

Una vez realizada la aplicación de la escala Likert se procede al análisis de la información recolectada teniendo en cuenta la técnica de Cornell para analizar cada una de las afirmaciones para establecer las actitudes de los docentes frente a la incorporación y uso de las TIC en el aula.

6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

CRONOGRAMA						
MES	1	2	3	4	5	6
ACTIVIDADES						
1.Constructo Teórico	x	x	X	x	x	x
3. Adaptación de la escala likert		x				
4. Aplicación de la escala likert			X			
5. Análisis de los resultados				x	x	x

7. PRESUPUESTO

Rubros	Valor
A. Rubros personales	
Computador	\$100.000
B. Transporte	
Pasajes	\$ 864.000
C. Equipos	
Internet	\$ 300.000
D. Materiales	
Fotocopias	\$ 120.000
Impresiones	\$ 150.000
USB	\$ 50.000
Papel	\$ 150.000
Total	\$ 1.734.000

BIBLIOGRAFÍA

CALZADILLA, María Eugenia. Aprendizaje colaborativo y tecnologías de la información y la comunicación (Tomado 04-04-14)

CEBRIAN DE LA SERNA, Manuel; GALLEGO ARRUFAL, María de Jesús. *Procesos educativos con TIC en la sociedad del conocimiento*. Colección psicología. Ediciones Pirámide. Grupo Anaya S. Humanes de Madrid. 2011.

CONGRESO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA. Ley N° 1341. 30 de julio del 2009. Disponible en: < http://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3707_documento.pdf>

FERNÁNDEZ, Francisco. HINOJO, Francisco. AZNAR, Inmaculada (2. *Las actitudes de los docentes hacia la formación en tecnologías de la información y la comunicación (TIC) aplicadas a la educación*. Contextos educativos.2002

GARCÍA-VALCÁRCEL, Ana. TEJEDOR, Francisco Javier universitario hacia la integración de las TIC en su prácticadocente. F.J. Estudio de las actitudes del profesorado Iberoamericano EDUTEC 23-25 Octubre, Buenos Aires (Argentina). (2007).

GODOY, Miriam. BRISEÑO, Magally. *Constructos teóricos que fundamentan las competencias del docente universitario para la gestión del conocimiento en contextos virtuales de aprendizaje*. Revista de teoría y didáctica de las ciencias sociales. Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez. Disponible en <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/26456/1/articulo4.pdf> 2008

GOMÉZ, Wilson. *Significado que le dan los profesores al uso de las tics en los procesos de enseñanza y de aprendizaje en dos instituciones educativas de Floridablanca*. 2008

HERNÁNDEZ SAPIERI, Roberto, FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos. BAPTISTA LUCIO, Pilar. *Metodología de la investigación*. Segunda edición. Editorial Mc Graw Hill. 1998

HUIDOBRO José. *Tecnologías de información y comunicación*. Disponible en: <http://cmapspublic3.ihmc.us/rid=1H3108YC5-BYQQP>>

KRAUS. *Actitudes and the prediction of behavior: A meta-analysis of empiric al literature*. 1995. Citado por: ORTEGO, M. María del Carmen. LÓPEZ G. Santiago. ÁLVAREZ T. María Lourdes. *Las actitudes*. Temas psicosociales. Universidad de Cantabria.

LAÍNEZ S. Begoña. ÁLVAREZ José Javier. VILCHES A, M^a de los Ángeles. ÁLVAREZ J Juana María SÁNCHEZ, M^a José Palomar. *Las tic en la educación*. Disponible en http://www.eduinnova.es/ene2010/LAS_TIC.pdf

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Competencias TIC para el desarrollo profesional docente. Colombia aprende.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Ley 115 de febrero 8 de 1994. El congreso de la república de Colombia. Disponible en <http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf>

MORRISEY. Jerome .*El uso de TIC en la enseñanza y el aprendizaje, Cuestiones y desafíos*. Disponible en: <<http://coleccion.educ.ar/coleccion/CD30/contenido/pdf/morrisey.pdf>>

ORTEGA. M. María del Carmen. LÓPEZ G. Santiago. ÁLVAREZ T. María Lourdes. *Las actitudes*. Temas psicosociales. Universidad de Cantabria. 9 p. Disponible en: < http://ocw.unican.es/ciencias-de-la-salud/ciencias-psicosociales-i/pdf-reunidos/tema_04.pdf >

SÁENZ LÓPEZ, José Manuel. Tesis doctoral: Utilización eficaz y actitudes que muestran los docentes en la aplicación de las tecnologías de la información y comunicación en educación primaria. Universidad Nacional de Educación. Madrid. 2011.

SALAZAR, José. MARQUÉS, Ma. de la Luz Marqués Acompañamiento al aula: una estrategia para la mejora del trabajo pedagógico. Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa – Volumen 5, Número 1e.2012.

UNESCO. Estándares de competencias en tic para docentes.2008.

VALDEZ, Ángel A. ARREOLA, Claudia G. ANGULO, Joel. ALONSO, Ernesto. GARCIA, Ramona. *Actitudes de docentes de educación básica hacia las TIC*. Pontificia Universidad Javeriana. Magis, Revista Internacional de Investigación Educativa, Vol. 3, núm.6, 1 enero- junio, 2011. Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281021734008>>

YOUNG Kimball, *Las actitudes*. Citado por: Luciano Román Medina. *Las actitudes*. Universidad Católica “Nuestra Señora de la Asunción”, unidad académica de Carapeguá. 2011.